

Kontakt

Julia Conrad
Marketing Communications
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart/Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 22 27
Telefax +49 (0)711 897 39 74
Julia.conrad@coperion.com
www.coperion.com

Pressemitteilung

Coperion und Coperion K-Tron auf der Battery Show Europe 2023

Wegweisende Technologien für die kontinuierliche Herstellung von Batteriemassen

Stuttgart, Mai 2023 – Auf der diesjährigen Battery Show Europe (23.-25. Mai 2023, Messe Stuttgart / Deutschland) stellen Coperion und Coperion K-Tron ihre effektiven Gesamtlösungen für die kontinuierliche Herstellung von Batteriemassen vor. Am Stand 10-C45 in Halle 10 können sich Besucher über die Vorteile dieses effizienten Herstellungsverfahrens mittels Doppelschneckenextrusion informieren. Die Lösungen von Coperion und Coperion K-Tron umfassen dabei den gesamten Prozess von Anoden- und Kathodenslurries: Von der Aufnahme, Förderung und Vorbereitung des Aktivmaterials über die Dosierung und Mischung im Extruder hin zum Handling der fertigen Massen zur Weiterbearbeitung. In dem Gesamtsystem von Coperion sind alle Schritte aufeinander abgestimmt. Anlagenplanung, Entwicklung und Realisierung der Gesamtanlage mit komplettem Containment-Konzept erfolgen aus einer Hand.

Im Fokus des diesjährigen Messeauftritts steht die Herstellung des Aktivmaterials sowie von Kathoden- und Anodenmassen mit Hilfe der kontinuierlichen Extrusion. Im Vergleich zur herkömmlichen Aufbereitung der Massen ist das kontinuierliche Verfahren deutlich effizienter: Neben der Steigerung der Wirtschaftlichkeit durch reduzierten Platz-, Personal- und Reinigungsbedarf bietet das System auch eine große Flexibilität hinsichtlich verschiedener Rezepturen und Änderungen im Prozess. Zudem kann mit Hilfe des Extruders die Produktion der Batteriemassen im Semi-Dry- oder Dry-Prozess erfolgen.

Mai 2023

Sicheres Fördern und Dosieren bei der Aufbereitung von Aktivmaterial und Black Mass-Recycling

Der richtigen Aufbereitung des Aktivmaterials kommt bei der Batteriemassenproduktion eine wichtige Rolle zu. Da das Aktivmaterial wesentlich für die Energiespeicherung in der Batterie verantwortlich ist, ist die exakte Herstellung dieses Material essenziell für eine hohe Endproduktqualität. Das Aktivmaterial wird in einem mehrstufigen Prozess hergestellt, bei dem es neben dem sicheren Handling auch auf die genaue Dosierung der Schüttgüter und Additive ankommt. Die Fördersysteme von Coperion sowie die Dosierer von Coperion K-Tron werden hier zum sicheren Transport und der hochgenauen Dosierung der Inhaltsstoffe eingesetzt. Gleiches gilt für das Recycling der Black Mass. Aufgrund des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe bei der Herstellung des Kathoden-Aktivmaterials sowie beim Recycling der Black Mass ist ein sicheres Containment unerlässlich. Hier überzeugen die Coperion Förder-Komponenten durch ihr staubdichtes Design und eine schonende Handhabung der abrasiven Schüttgüter. Die hochgenauen und zuverlässigen Dosierer von Coperion K-Tron eignen sich dank der neusten Wäge- und Steuerungstechnologie für die akkurate, sichere Dosierung in den Prozess. Damit wird sichergestellt, dass das Aktivmaterial unter geschützten Bedingungen in hoher Qualität hergestellt wird.

Semi-Dry- oder Dry-Prozess: Zukunftsfähige Herstellverfahren von Batteriemassen

Der Einsatz von Doppelschneckenextrudern als wesentlicher Bestandteil des kontinuierlichen Prozesses bietet Batterie-Herstellern eine effiziente Produktionsmethode. Mit dem ZSK Mc¹⁸ Doppelschneckenextruder präsentiert Coperion die ideale Lösung für hohe Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie höchste Qualitäts- und Durchsatzanforderungen in der Batteriemassen-Produktion. Aufgrund des hohen Drehmoments des Extruders können auch Semi-Dry- oder Dry-Prozesse mit diesem Herstellungsverfahren realisiert werden. Die einzelnen Verfahrenszonen im Extruder ermöglichen das Mischen trockener Massen und ebnen damit den Weg zu zukünftigen Aufbereitungsformen. In umfangreichen Tests wurden bereits erfolgreich Batteriemassen im Semi-Dry und Dry-Prozess auf Coperion Extrudern hergestellt.

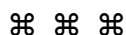
Zur Rezepturentwicklung präsentiert Coperion mit dem ZSK 18 MEGALab und dem ZSK 26 Mc¹⁸ Doppelschneckenextruder effiziente Lösungen. Die Labor- und Kleinserien-Extruder sind für die Anforderungen in der Forschung und für die Rezepturentwicklung ausgelegt und eignen sich damit ideal für die Erprobung neuer, erweiterter oder modifizierter Rezepturen sowie für die

Mai 2023

Validierung dieser. Diese Extruder bieten hohe Leistungen auch bei kleinsten Chargengrößen und ermöglichen kurze und schnelle Versuche. Beide Modelle sind auf der Basis der bewährten ZSK-Technologie entwickelt, womit ein zuverlässiges Scale-up auf größere Produktionsmaßstäbe sichergestellt ist. Das System ist als platzsparende Einheit aufgebaut – die Dosierer sind auf einem Gestell über dem Extruder montiert. Damit kann die Laboranlage bereits auf kleinstem Raum installiert werden.

Über Coperion

Coperion (www.coperion.com) ist ein weltweit führendes Industrie- und Technologieunternehmen in den Bereichen Compoundier- und Extrusionsanlagen, Sortier-, Zerkleinerungs- und Waschanlagen, Dosiersysteme, Schüttguthandling und Dienstleistungen. Coperion entwickelt, produziert und wartet Anlagen, Maschinen und Komponenten für die Kunststoff- und Kunststoffrecyclingindustrie sowie für die Chemie-, Batterie-, Lebensmittel-, Pharma- und Mineralstoffindustrie. Coperion beschäftigt weltweit 4.000 Mitarbeiter in seinen drei Geschäftsbereichen Polymer, Food, Health & Nutrition und Aftermarket Sales & Service sowie in seinen 40 Vertriebs- und Servicegesellschaften. Coperion ist eine Tochtergesellschaft von Hillenbrand (NYSE: HI), einem globalen Industrieunternehmen, das hochentwickelte, prozessrelevante Verarbeitungsanlagen und Lösungen für Kunden in einer Vielzahl von Branchen auf der ganzen Welt anbietet. www.hillenbrand.com

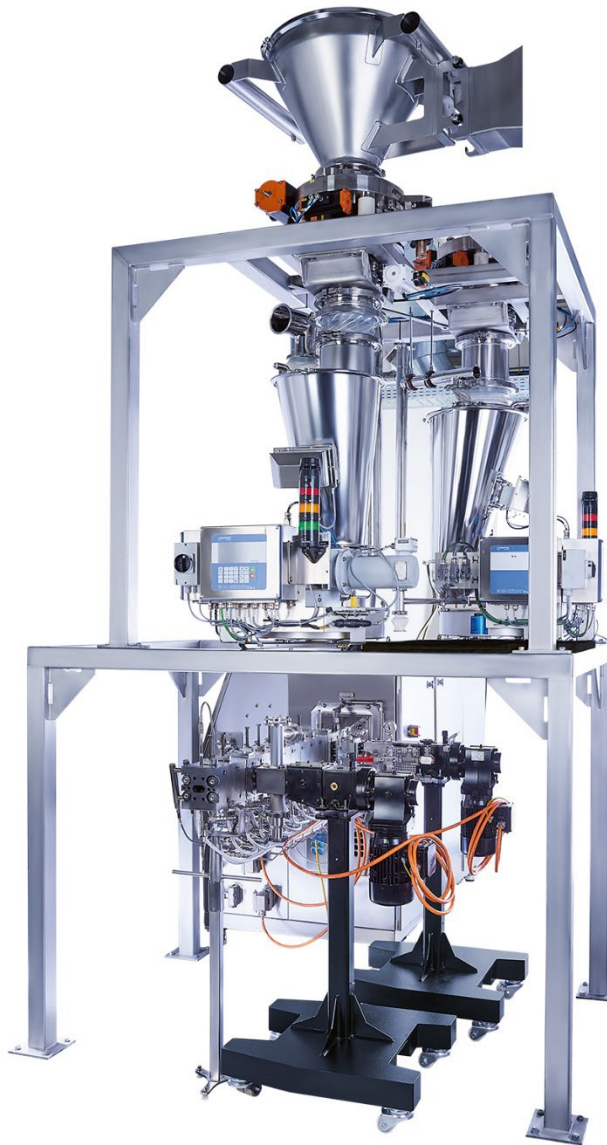


Liebe Kolleginnen und Kollegen,
Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher und englischer und die Farbbilder in druckfähiger Qualität zum Herunterladen im Internet unter
<https://www.coperion.com/de/news-media/pressemitteilungen/>

Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Jörg Wolters, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Str. 20, D-63811 Stockstadt am Main
Tel.: +49 (0)6027 - 99005-0
E-Mail: mail@konsens.de, Internet: www.konsens.de

Mai 2023



Der Coperion ZSK 26 Mc¹⁸ Laborextruder mit Coperion K-Tron Dosierern zur Rezepturentwicklung und Validierung überzeugt mit kompakter Größe.

Foto: Coperion, Stuttgart/Deutschland

Mai 2023



Die hochgenauen und zuverlässigen Dosierer von Coperion K-Tron eignen sich dank der neuesten Wäge- und Steuerungstechnologie für die akkurate, sichere Dosierung der Inhaltsstoffe in den Prozess.

Foto: Coperion K-Tron, Niederlenz/Schweiz